

## (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年4月28日 (28.04.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/038924 A1(51)国際特許分類:  
31/10, G01T 1/00, 1/24, H04N 5/32

H01L 27/14, 31/00,

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 国立大学法人静岡大学(NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION SHIZUOKA UNIVERSITY) [JP/JP]; 〒422-8529 静岡県静岡市大谷836 Shizuoka (JP). 浜松ホトニクス株式会社(HAMAMATSU PHOTONICS K.K.) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県浜松市市野町1126番地の1 Shizuoka (JP).

(21)国際出願番号: PCT/JP2004/015863

(22)国際出願日: 2004年10月20日 (20.10.2004)

(25)国際出願の言語: 日本語

(26)国際公開の言語: 日本語

(30)優先権データ:  
特願2003-360408

2003年10月21日 (21.10.2003) JP

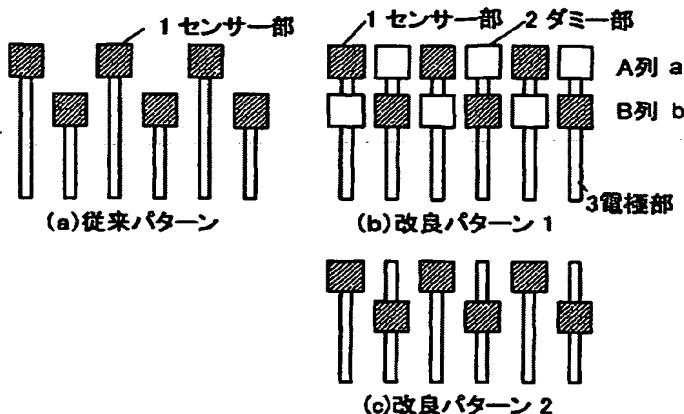
(72)発明者; および

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 畑中義式(HATANAKA,Yoshinori) [JP/JP]; 〒433-8125 静岡県浜松市和合町936番地の537 Shizuoka (JP). 青木徹(AOKI,Toru) [JP/JP]; 〒432-8011 静岡県浜松市城北2丁目33番22号 Shizuoka (JP). 富田康弘(TOMITA,Yasuhiro) [JP/JP]; 〒435-8558 静岡県浜松

(総葉有)

(54)Title: ULTRA-HIGH RESOLUTION PIXEL ELECTRODE ARRANGEMENT STRUCTURE AND SIGNAL PROCESSING METHOD

(54)発明の名称: 超解像画素電極の配置構造及び信号処理方法



(a)... CONVENTIONAL PATTERN  
1... SENSOR SECTION  
2... DUMMY SECTION  
a... ROW A

b... ROW B  
3... ELECTRODE SECTION  
(b)... IMPROVED PATTERN 1  
(c)... IMPROVED PATTERN 2

WO 2005/038924 A1

(57)Abstract: When a semiconductor sensor element used for detecting high-energy X-rays and gamma rays is connected to an amplifier via wiring, the capacitances vary because of the wiring, thereby causing sensitivity variation. To solve this problem a structure for uniforming capacitances is proposed. If a staggered arrangement is used for high resolution, the capacitances are different from element to element because of the wiring. Therefore by providing dummy sensor mounting sections (2) to an electrode section (3) to uniform the capacitances. The width of the connection portion is decreased depending on the wiring length causing capacitance variation so as to uniform the capacitances.

(57)要約: 高エネルギーX線・ガンマ線の検出のために用いる半導体センサー素子と増幅器を配線により結合する場合に、配線による静電容量に違いが生じ、感度むらの原因となる。これを解決するため、静電容量を均一化する構造を提

(総葉有)